### (19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

FΙ

(11)特許出願公開番号

# 特開平6-269534

(43)公開日 平成6年(1994)9月27日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号 庁内整理番号

A 6 3 F 3/00

5 0 4 C 8403-2C

G 1 0 L 3/00

Q 8946-5H

551 H 9379-5H

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全 3 頁)

(21)出願番号

特願平5-84118

(22)出願日

平成5年(1993)3月17日

(71)出願人 593071029

アイ・エム・エンジニアリング株式会社 大阪府大阪市淀川区宮原 5 丁目 1 番18号

(72)発明者 石橋 捷哉

大阪府大阪市淀川区宮原 5 丁目 1 番18号 アイ・エム・エンジニアリング株式会社内

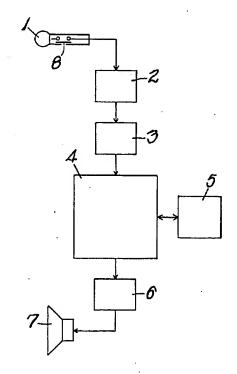
(74)代理人 弁理士 加藤 幸則 (外2名)

### (54)【発明の名称】 しりとりゲーム装置

### (57)【要約】

【目的】 コンピューターゲーム機を相手にしてしりとりゲームができるようにする。

【構成】 音声認識手段3と、制御装置4と、単語記憶手段5と、音声合成手段6と、マイクロフォン1およびスピーカー7とを備え、プログラムされたしりとりゲームのルールに従って機械を相手にしりとりゲームを行う。



### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声認識手段3と、制御装置4と、単語記憶手段5と、音声合成手段6と、マイクロフォン1およびスピーカー7を備え、前記音声認識手段3は、前記マイクロフォン1を介して入力された音声を電気信号に変換して制御装置4に伝達し、前記制御装置4は、伝達された音声の中から語頭と語尾を取り出し、語尾が

「ん」でないことを確認した後一時記憶し、前記単語記憶手段5から上記語尾に共通する語頭の単語をランダムに読み出して、その単語を前記音声合成手段6を介して、前記スピーカー7から発声させるように作動する一方、上記音声の語尾が「ん」の場合と、上記スピーカー7からの発声が所定時間を超えた場合と、上記スピーカー7からの発声後から次のマイクロフォン1からの入力音声が所定時間内にない場合と、次のマイクロフォン1の入力音声の語頭が前回の出力単語の語尾と異なる場合と、上記入力音声と上記出力単語とが1ゲーム内で2度繰り返された場合とにそれぞれゲーム終了信号を発信するように構成された制御装置4であることを特徴とするしりとりゲーム装置。

#### 【発明の詳細な説明】

. [0001]

【産業上の利用分野】この発明は、機械を相手にして行うようにしたしりとりゲーム装置に関する。

[0002]

【従来の技術】従来のしりとりゲームは、人間同士で行うものであった。

## [0003]

【発明が解決しようとする課題】近年、コンピューター ゲーム機の普及につれて新しいゲーム装置が色々と出現 30 しているが、人間同士で行っていたしりとりゲームに関 しては、本発明が最初のものである。

#### [0004]

【課題を解決するための手段】本発明は、音声認識手段 と、制御装置と、単語記憶手段と、音声合成手段と、マ イクロフォンおよびスピーカーを備え、前記音声認識手 段は、前記マイクロフォンを介して入力された音声を電 気信号に変換して制御装置に伝達し、前記制御装置は、 伝達された音声の中から語頭と語尾を取り出し、語尾が 「ん」でないことを確認した後一時記憶し、前記単語記 40 憶手段から上記語尾に共通する語頭の単語をランダムに 読み出して、その単語を前記音声合成手段を介して、前 記スピーカーから発声させるように作動する一方、上記 音声の語尾が「ん」の場合と、上記スピーカーからの発 声が所定時間を超えた場合と、上記スピーカーからの発 声後から次のマイクロフォンからの音声入力が所定時間 内にない場合と、次のマイクロフォンの入力音声の語頭 が前回の出力単語の語尾と異なる場合と、上記入力音声 と上記出力単語とが1ゲーム内で2度繰り返された場合

た制御装置であることを特徴とするしりとりゲーム装置 を提供するものである。

[0005]

【作用】本発明は、従来人間同士で行われていたしりと りゲームを機械相手に1人で行うことができ、コンピュ ーターと使用者との対戦となる。そして、新しいゲーム 感覚のもとで言葉遊びを楽しむことができる。

[0006]

【実施例】以下に本発明の実施例を図面について説明する。図1において、1は押釦スイッチ8付きのマイクロフォン、2はマイクロフォン1で電気信号に変換された音が雑音か音声であるかを検出する雑音検出手段、3は音声信号から単語を認識する音声認識手段、4は制御装置で、音声認識手段3から入力される単語の語頭と語尾を取り出し、語尾に相当する単語を単語記憶手段5からランダムに読み出して、その単語を音声合成手段6を介して、スピーカー7から発声させるように構成されている。

【0007】雑音検出手段2はマイクロフォン1から送られる電気信号を雑音として検出すると、使用者に再入力を指示する。音声認識手段3は音声信号を細かく分析して入力音声からそれに該当する単語を判断する。制御装置4は音声認識手段3が判断した単語から語頭と語尾を取り出し、その語頭が前回の語尾でない場合に、使用者に再入力を指示する。次いで語尾が「ん」でないことを確認した後一時記憶して、単語記憶手段5から上記語尾を語頭に有する単語を読み出し、その単語を音声合成手段6から出力させる。

【0008】またこの制御装置4は、音声認識手段3から伝達された入力音声の語尾が「ん」の場合と、上記スピーカーからの発声が所定時間を超えた場合と、上記スピーカーからの発声後から次のマイクロフォンからの入力音声が所定時間内にない場合と、次のマイクロフォンの入力音声の語頭が前回の出力単語の語尾と異なる場合と、上記入力音声と上記出力単語とが1ゲーム内で2度繰り返された場合とにそれぞれゲーム終了信号を発信する(以上図2参照)。

【0009】なお、本装置は通常のゲーム機の場合と同様に、スタートからゲーム終了までの時間を設定され、所定時間内で音声入力と単語出力を反復するように用いられることはいうまでもない。また、本装置に用いる単語記憶手段5には、収納単語が1万語程度であればROMを用い、大容量の場合にはRAMを単独に用いるかまたは併用するほか、FD、CDを用いることもできる。上記のように構成したこのしりとりゲーム装置は、機械を相手にして1人または2人以上で言葉遊びを競うことができる。

[0010]

と上記出力単語とが1ゲーム内で2度繰り返された場合 【発明の効果】以上のように本発明は、音声認識手段とにそれぞれゲーム終了信号を発信するように構成され 50 と、制御装置と、単語記憶手段と、音声合成手段と、マ

3

イクロフォンおよびスピーカーを備え、制御装置にプログラムされたしりとりゲームのルールに従って言葉遊びを競うことができ、従来のゲーム機にない新しいケームを楽しむことができる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の構成を略示するブロック図 【図2】図2は作動状態を説明するフローチャート 【符号の説明】

- 1 マイクロフォン
- 2 雑音検出手段
- 3 音声認識手段
- 4 制御装置
- 5 単語記憶手段
- 6 音声合成手段
- 7 スピーカー
- 8 押釦スイッチ

【図1】

【図2】

